

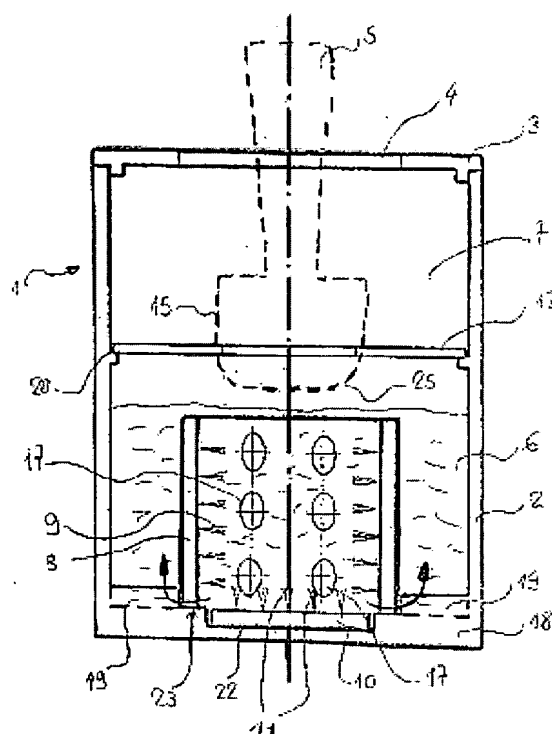
Brush holder containing cleaning and disinfecting liquid

Publication number: FR2759569
Publication date: 1998-08-21
Inventor: BLOCK ELISABETH
Applicant: BLOCK ELISABETH (FR)
Classification:
- international: **A47K11/10; A47K11/00; (IPC1-7): A47K11/10**
- european: **A47K11/10**
Application number: FR19970002017 19970220
Priority number(s): FR19970002017 19970220

[Report a data error here](#)

Abstract of FR2759569

The brush holder has a watertight container (2) which is closed by a removable lid (3) with a hole (4) that the brush passes through. The container is partially filled with a disinfecting liquid to clean the head of the brush. The brush is held vertically by a removable ring (12) with central flexible tongues. The base of the container (18) has two concentric hollows (22,23). The inner hollow (22) holds a plate whose upper surface has bristles (11) and the outer hollow (23) holds a tube (8) with vertical rows of bristles (9) inside that clean the base and sides of the brush.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :

2 759 569

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

97 02017

⑤① Int Cl⁶ : A 47 K 11/10

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 20.02.97.

③⑦ Priorité :

⑦① Demandeur(s) : BLOCK ELISABETH — FR.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 21.08.98 Bulletin 98/34.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑦② Inventeur(s) : BLOCK ELISABETH.

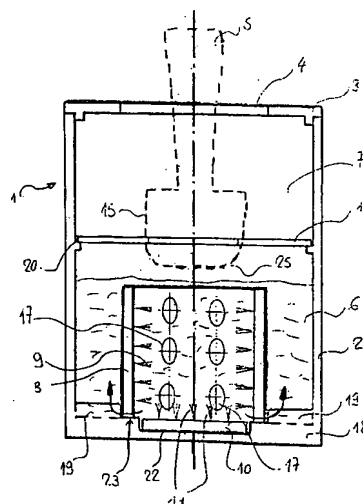
⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ DISPOSITIF MODULAIRE PORTE-BALAI DESINFECTANT ET DESODORISANT ET PROCEDE UTILISANT LE
DISPOSITIF.

⑤⑦ La présente invention concerne un dispositif porte-brosse son procédé d'utilisation le porte-brosse modulaire nettoyant, désinfectant et désodorisant étant caractérisé en ce qu'il est constitué d'un récipient (2) étanche refermé dans sa partie supérieure par un couvercle (3) amovible pourvu d'une ouverture (4) destinée au passage de la brosse, le récipient (2) étant partiellement rempli d'un liquide désinfectant et désodorisant de façon que le récipient (2) forme, dans sa partie inférieure, un bain (6) destiné à la tête de la brosse (5) et, dans sa partie supérieure, un volume sec (7), le récipient (2) étant pourvu de moyens (8, 9, 10, 11) de brosseage amovibles situés dans le bain (6) et destinés respectivement au nettoyage de la surface latérale (15) et de la surface (25) située à l'extrémité de la tête de la brosse (5), le récipient comportant également des moyens (12) amovibles de maintien de la brosse (5) au-dessus du bain (6).



FR 2 759 569 - A1



**Dispositif modulaire porte-brosse désinfectant et désodorisant et
procédé utilisant le dispositif**

La présente invention concerne un dispositif modulaire porte-brosse,
5 désinfectant et désodorisant, ainsi qu'un procédé utilisant le dispositif.
L'invention concerne plus particulièrement un porte-brosse désinfectant,
désodorisant, permettant de nettoyer les brosses, notamment les brosses de
W-C.

Les porte-brosses ou balais de W-C sont traditionnellement
10 constitués d'un réceptacle pourvu d'un logement destiné accueillir la tête de
la brosse. La brosse est maintenue verticale dans son logement
complémentaire formé dans le réceptacle. Après utilisation de la brosse il
reste souvent des salissures sur cette dernière. De plus, l'eau sur la brosse,
mouillée lors de son utilisation, va stagner dans son logement. Ceci n'est
15 pas satisfaisant du point de vue de l'hygiène, cela provoque notamment des
odeurs désagréables et un aspect visuel négligé.

Il est connu de prévoir des séparateurs à la base du logement de la
tête de brosse pour collecter l'eau qui s'égoutte de la tête de la brosse.
Cependant cette solution n'est pas beaucoup plus satisfaisant en ce qui
20 concerne l'hygiène. Il est connu également de prévoir des orifices sur la
paroi du réceptacle constituant le logement pour la brosse, pour permettre le
passage de l'air de façon à sécher la brosse. Cependant les odeurs et
problèmes d'hygiène persistent.

Le document US 4,211,750 enseigne un porte-brosse constitué de
25 deux tubes cylindriques concentriques monté sur un bac, le tube cylindrique
intérieur étant destiné à accueillir la brosse. Les extrémités inférieures des
parois du tube intérieur forment un étranglement vers un orifice situé au-
dessus d'une tablette désodorisante disposée dans le bac. Ainsi, l'eau
s'égoutte de la tête de la brosse le long des extrémités inférieures des
30 parois du tube intérieur jusque sur la tablette désodorisante. L'air peut
circuler depuis le bac vers l'espace compris entre les deux tubes

concentriques et jusque vers l'extérieur, au travers d'orifices ménagés dans un couvercle qui referme l'extrémité supérieure des deux tubes concentriques.

Cependant, si les problèmes d'odeurs sont partiellement réglés dans
5 ce dispositif, des problèmes d'hygiènes ne sont pas résolus, la brosse pouvant conserver des salissures et la structure complexe du porte-brosse ne facilite pas son nettoyage.

Un premier but de l'invention est de proposer un dispositif porte-brosse de structure modulaire simple, désinfectant, désodorisant, permettant
10 le nettoyage de la brosse et palliant les inconvénients de l'art antérieur.

Ce but est atteint par le fait que le dispositif porte-brosse modulaire nettoyant, désinfectant et désodorisant est constitué d'un récipient étanche refermé dans sa partie supérieure par un couvercle amovible pourvu d'une ouverture destinée au passage de la brosse, le récipient étant partiellement
15 rempli d'un liquide désinfectant et désodorisant de façon que le récipient forme, dans sa partie inférieure, un bain destiné à la tête de la brosse et, dans sa partie supérieure, un volume sec, le récipient étant pourvu de moyens de brossage amovibles situés dans le bain et destinés respectivement au nettoyage de la surface latérale et de la surface située à
20 l'extrémité de la tête de la brosse, le récipient comportant également des moyens amovibles de maintien de la brosse sensiblement verticale dans le porte-brosse, de façon que la tête de la brosse soit située au-dessus du bain permettant son égouttage et son séchage après utilisation et nettoyage.

Selon une autre particularité le dispositif porte-brosse comporte des
25 moyens amovibles de guidage de la tête de la brosse, situés entre les moyens de maintien et les moyens de brossage du bain, facilitant l'introduction par l'opérateur de la tête de la brosse dans ces derniers.

Selon une autre particularité les moyens amovibles de maintien de la brosse sont constitués d'une pièce de maintien de faible épaisseur, fixée
30 de manière amovible au niveau de sa circonférence sur parois intérieures du récipient et ayant une ouverture de dimensions supérieures à la dimension

transverse de la tête de la brosse, concentrique à l'axe de symétrie vertical du dispositif, la pièce de maintien étant pourvu d'au moins trois languettes de maintien réparties symétriquement vers le centre de l'ouverture, les extrémités des languettes formant un passage concentrique à l'ouverture et de dimension légèrement inférieure à la dimension transverse de la tête de la brosse, les languettes ayant une flexibilité suffisante pour permettre d'une part, le passage de la tête de la brosse vers le bain lors de l'introduction de la brosse par l'opérateur et d'autre part le maintien de la brosse par sa tête placée entre les languettes.

10 Selon une autre particularité le couvercle amovible a une hauteur correspondant à environ la moitié de la hauteur totale du dispositif, les moyens amovibles de maintien de la brosse étant constitués d'une pièce de maintien de faible épaisseur, fixée manière amovible au niveau de sa circonférence sur parois intérieures du couvercle et ayant une ouverture de dimension supérieure à la dimension transverse de la tête de la brosse, concentrique à l'axe de symétrie vertical du dispositif, la pièce de maintien étant pourvu d'au moins trois languettes de maintien réparties symétriquement vers le centre de l'ouverture, les extrémités des languettes formant un passage concentrique à l'ouverture et de dimension légèrement inférieure à la dimension transverse de la tête de la brosse, les languettes ayant une flexibilité suffisante pour permettre d'une part, le passage de la tête de la brosse vers le bain lors de l'introduction de la brosse par l'opérateur et d'autre part le maintien de la brosse par sa tête placée entre les languettes.

25 Selon une autre particularité les moyens de brossage amovibles situés dans le bain sont constitués respectivement d'une pièce tubulaire verticale, fixée de manière amovible dans le fond du récipient, concentrique à l'axe de symétrie du récipient et pourvue sur sa surface intérieure de brosses ou/et raclettes assurant le nettoyage de la surface latérale de la tête de la brosse et d'une plaque, disposé dans le fond de la pièce tubulaire et

30

pourvu sur sa surface plane supérieure de brosses ou/et raclettes assurant le nettoyage de la surface située à l'extrémité de la tête de la brosse.

Selon une autre particularité la pièce tubulaire verticale est pourvu de perçages répartis sur sa périphérie de façon à permettre la circulation du
5 liquide désinfectant et désodorisant du bain, la pièce tubulaire étant montée par des moyens de fixation amovible, solidaire en rotation et en translation, dans un logement complémentaire formé dans un socle constituant le fond du récipient, le socle étant pourvu de découpes formant des rigoles autour de l'extrémité inférieure de la pièce tubulaire, permettant la circulation du
10 liquide désinfectant et désodorisant du bain sous les parois verticales de la pièce tubulaire, entre l'extérieur et l'intérieur de la pièce tubulaire.

Selon une autre particularité la pièce de maintien comporte trois languettes réparties radialement à 120 degrés l'une de l'autre, ou quatre languettes à 90 degrés l'une de l'autre.

15 Selon une autre particularité la pièce tubulaire verticale comporte au moins trois rangées verticales de brosses ou/et raclettes et au moins trois rangées verticales de perçages destinés à la circulation du liquide désinfectant et désodorisant du bain.

Selon une autre particularité la fixation amovible de la pièce de
20 maintien de la brosse est réalisé par clipsage ou par appui de la pièce de maintien sur un épaulement ou rebord.

Selon une autre particularité la fixation amovible dans le fond du récipient de la pièce tubulaire pourvue de brosses et/ou raclettes est réalisée par clipsage.

25 Selon une autre particularité le récipient le fond est fixé de manière amovible par vissage ou clipsage sur le corps du récipient pour permettre son démontage pour nettoyage, la surface du fond destinée à être posée sur le sol étant pourvue de logements de préhension permettant à l'opérateur la fixation du fond sur le corps du récipient.

30 Selon une autre particularité le récipient est cylindrique et le fond est discoïdal et pourvus d'ergots répartis radialement sur sa périphérie, les

ergots du fond étant destinés à coopérer avec des crans complémentaires formés dans la partie inférieure du récipient pour former une fixation de type à baïonnette.

Un autre but de l'invention est de proposer un procédé utilisant le
5 dispositif porte-brosse

Ce but est atteint par le fait que le procédé de nettoyage et séchage de la brosse consiste à

- introduire la brosse dans le bain du récipient jusqu'à ce que la tête de la brosse soit logée dans les moyens de nettoyage
- 10 - tourner la brosse sur elle-même dans les moyens de nettoyage,
- sortir la brosse du bain et la placer dans les moyens de maintien permettant son égouttage et son séchage au dessus du bain.

Selon une autre particularité le procédé de nettoyage et de séchage de brosse comporte une étape de déclipage et/ou dévissage de l'ensemble
15 des pièces amovibles constituant le porte-brosse pour de nettoyage de ces dernières.

D'autres particularités et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description ci-après faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- 20 - la figure 1 représente une vue en coupe et schématique du dispositif porte-brosse dans un premier mode de réalisation de l'invention,
- la figure 2 représente une vue de dessus d'un disque de maintien de la brosse du dispositif de la figure 1,
- la figure 3 représente une vue en coupe et schématique du
25 dispositif porte-brosse dans un second mode de réalisation de l'invention,
- la figure 4 représente une vue de dessus d'un exemple de réalisation du fond amovible du second mode de réalisation de l'invention.

La figure 1 représente une vue en coupe et schématique du dispositif porte-brosse (1), selon l'invention. Le dispositif porte-brosse (1) ou
30 dispositif (1), constitué d'un récipient (2) vertical, étanche, refermé dans sa partie supérieure par un couvercle (3) amovible pourvu d'une ouverture (4)

destinée au passage de la brosse (5). Le récipient (2) peut avoir une section transversale carrée, circulaire ou de toute autre forme, la forme du couvercle (3) étant adaptée en conséquence. L'ouverture (4) du couvercle (3) est carrée, circulaire ou de toute autre forme permettant le passage de la brosse (5). Le récipient (2) est partiellement rempli d'un liquide désinfectant et désodorisant de façon à former, dans sa moitié inférieure, un bain (6) destiné à la tête de la brosse (5) et, dans sa moitié supérieure, un volume sec (7). Le fond (18) du récipient (2) constitue un socle (18) destiné à la fixation amovible de moyens (8-11) de brossage ou nettoyage amovibles situés dans le bain (6), décrits ci-après, et destinés nettoyage de la tête de la brosse (5). A cet effet, le socle (18) est pourvu de deux logements concentriques de forme complémentaires aux moyens (8-11) de brossage. Le premier (22) logement ou logement intérieur est destiné à accueillir une plaque (10), ayant par exemple la forme d'un disque ou d'un carré par exemple et dont la surface plane orientée vers le haut du dispositif (1) est pourvue d'une multitude de brosses (11) ou/et raclettes. Les brosses (11) ou/et raclettes de la plaque (10) sont prévues pour le nettoyage de la surface (25) située à l'extrémité de la tête de la brosse (5). La plaque (10) est posée dans son logement (22) du socle (2), ou encore fixée dans ce dernier par des moyens amovibles tel que le clipsage par exemple. Le second (23) logement du socle (18), ou logement (23) extérieur, est destiné quant à lui à accueillir une pièce (8) tubulaire, ou tube (8) pourvue sur sa surface intérieure de rangées verticales de brosses (9) ou/et raclettes assurant le nettoyage de la surface latérale (15) de la tête de la brosse (5). Le tube (8) est fixé de manière amovible dans le second (23) logement du socle (18), de façon que son axe de symétrie soit vertical, confondu avec l'axe de symétrie du dispositif (1). La fixation amovible du tube dans le socle (18) est réalisée par clipsage ou tout autre moyen connu. Par exemple, trois rainures à 120 degrés formées sur le socle (18) permettent le positionnement du tube (8) pourvu de trois nervures complémentaires. Le tube (8) a en coupe transversale une forme circulaire ou carrée par exemple.

Avantageusement, les dimensions transverses de l'intérieur du tube (8) sont supérieures à la dimension transverse de la tête de la brosse (5) et l'espace formé par les brosses (9) ou/et raclettes à l'intérieur du tube (8) a une dimension transverse inférieure à la dimension transverse de la tête de la brosse (5). Le tube (8) pourvu par ailleurs de perçages (17) réparties sur la périphérie de façon à permettre la circulation du liquide désinfectant et désodorisant du bain (6). De manière préférée nullement limitative, le tube (4) est pourvu de trois lignes verticales de perçages (17) régulièrement espacées. De manière avantageuse, le socle (18) est pourvu de découpes formants des rigoles (19) autour de l'extrémité inférieure du tube (8), permettant la circulation du liquide désinfectant et désodorisant du bain (6) sous les parois verticales du tube (8), entre l'extérieur et l'intérieur du tube (8). Le récipient (2) comporte également une pièce (12, figure 2) de maintien de la brosse (5) de faible épaisseur, en appui, sur trois épaulements ou rebords (20) à 120 degrés formés sur la surface intérieure du récipient (2). Les rebords (20) destinés à la pièce (12) de maintien de la brosse (5) sont contenus dans un plan horizontal situé au-dessus du bain (6), à une hauteur légèrement supérieure à la moitié de la hauteur totale du dispositif (1). La pièce (12) de maintien de la brosse (5) a la forme d'un disque et comporte une ouverture (14) circulaire de dimensions supérieures à la dimension transverse de la tête de la brosse (5) et centrée sur l'axe de symétrie du dispositif (1). La pièce (12) de maintien est pourvue de quatre languettes (16) situées dans le plan de la pièce (12) de maintien et répartis symétriquement vers le centre de l'ouverture (14). Les extrémités des quatre languettes (16) forment un passage concentrique à l'ouverture (14) et de dimensions légèrement inférieures à la dimension transverse de la tête de la brosse (5). Ces quatre languettes (16) ont une flexibilité suffisante pour permettre d'une part, le passage de la tête de la brosse (5) vers le bain (6) lors de l'introduction de la brosse (5) par l'opérateur et d'autre part le maintien de la brosse (5) par sa tête placée entre les languettes (16). De cette manière, lorsque la tête de la brosse (5) est disposée par l'opérateur

entre les languettes (16) de la pièce de maintien (12), la brosse (5) est maintenue verticale, sa tête disposée au-dessus du bain (6) dans le volume sec (7), permettant son égouttage et son séchage après utilisation et nettoyage. Bien sûr, la pièce de maintien (12) peut avoir toute autre forme connue, complémentaire ou non de la forme de la section transversale du porte-brosse (1), par exemple la pièce de maintien (12) peut être constituée d'une plaque carrée. De même, l'ouverture (14) peut être circulaire ou carrée par exemple. Ainsi, lorsque la brosse (5) vient d'être utilisée dans les W-C., l'opérateur introduit la tête de la brosse (5) dans le bain (6) du récipient jusqu'à ce que la tête de la brosse (5) soit logée au fond du tube (8) pourvu des rangées verticales de brosses (9) et/ou raclettes. Puis l'opérateur tourne la brosse (5) sur elle-même. De cette façon, les rangées verticales de brosses (9) et/ou raclettes du tube (8) nettoient la surface latérale (15) de la tête de la brosse (5) et, simultanément, les brosses (11) et/ou raclettes de la plaque (10) située dans le fond du tube (8) nettoient la surface (25) située à l'extrémité de la tête de la brosse (5). Lorsque la tête de la brosse est nettoyée, l'opérateur sort la brosse (5) du bain (6) et la place entre les languettes (6) de la pièce (12) de maintien, permettant son égouttage et son séchage au-dessus du bain (6). Le dispositif (1) désodorisant permet donc le nettoyage et une désinfection rapide et efficace de la brosse (5).

La figure 3 représente une vue en coupe et schématique du dispositif (1) porte-brosse dans un second mode de réalisation de l'invention. Le dispositif (1) représenté à la figure 3 diffère de celui de la figure 1 par le fait que la pièce (12) de maintien est solidaire du corps du récipient (2) et par le fait que le fond (18) est fixé de manière amovible par sur le corps du récipient (2) pour permettre le démontage par le fond des moyens de brosse en vue d'un nettoyage efficace. Les éléments identiques à ceux décrits ci-dessus sont désignés par les mêmes références numériques. Le fond (18) peut par exemple être vissé ou clipsé sur le corps du récipient (2). La figure 4 représente un exemple de réalisation d'un fond

(18) amovible selon l'invention. Le fond (18) est pourvu de trois ergots (118) répartis régulièrement radialement sur sa périphérie et destinés à coopérer avec des crans (102) complémentaires formés dans la partie inférieure du récipient (102) pour former une fixation de type à baïonnette assurant son verrouillage. Le fond (18) peut à cet effet être pourvu, sur sa surface destinée à être posée sur le sol, de logements de préhension (119) pour permettre à l'opérateur de visser et dévisser facilement le fond. Bien sûr, le fond (18) peut avoir plus de trois ergots (118) ou peut être pourvu d'un filetage permettant de le visser sur la partie inférieure et complémentaire du corps du récipient (2). Le dispositif (1) est donc constitué d'un petit nombre de pièces fixées entre elles de manière amovible, permettant le démontage et le lavage efficace de l'ensemble.

De manière avantageuse, le dispositif (1) porte-brosse peut être disposé dans un pot constitué par exemple de céramique, de faïence, de terre cuite ou de tout autre matériau.

D'autres modifications à la portée de l'homme de métier font également partie de l'esprit de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif porte-brosse modulaire nettoyant, désinfectant et désodorisant caractérisé en ce qu'il est constitué d'un récipient (2) étanche
5 refermé dans sa partie supérieure par un couvercle (3) amovible pourvu d'une ouverture (4) destinée au passage de la brosse, le récipient (2) étant partiellement rempli d'un liquide désinfectant et désodorisant de façon que le récipient (2) forme, dans sa partie inférieure, un bain (6) destiné à la tête de la brosse (5) et, dans sa partie supérieure, un volume sec (7), le récipient
10 (2) étant pourvu de moyens (8, 9;10, 11) de brossage amovibles situés dans le bain (6) et destinés respectivement au nettoyage de la surface latérale (15) et de la surface (25) située à l'extrémité de la tête de la brosse (5), le récipient comportant également des moyens (12) amovibles de maintien de la brosse (5) sensiblement verticale dans le porte-brosse (1), de façon que
15 la tête de la brosse (5) soit située au-dessus du bain (6) permettant son égouttage et son séchage après utilisation et nettoyage.

2. Dispositif porte-brosse selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens (12) amovibles de maintien de la brosse (5) sont constitués d'une pièce (12) de maintien de faible épaisseur, fixée de manière amovible
20 au niveau de sa circonférence sur parois intérieures du récipient (2) et ayant une ouverture de dimensions supérieures à la dimension transverse de la tête de la brosse (5), concentrique à l'axe de symétrie vertical du dispositif (1), la pièce (12) de maintien étant pourvu d'au moins trois languettes (16) de maintien répartis symétriquement vers le centre de l'ouverture (14), les
25 extrémités des languettes (16) formant un passage concentrique à l'ouverture (14) et de dimensions légèrement inférieures à la dimension transverse de la tête de la brosse (5), les languettes (16) ayant une flexibilité suffisante pour permettre d'une part, le passage de la tête de la brosse (5) vers le bain (6) lors de l'introduction de la brosse (5) par l'opérateur et
30 d'autre part le maintien de la brosse (5) par sa tête placée entre les languettes (16).

3. Dispositif porte-brosse selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que le couvercle (3) amovible a une hauteur correspondant à environ la moitié de la hauteur totale du dispositif (1), les moyens (12) amovibles de maintien de la brosse (5) étant constitués d'une pièce (12) de maintien de
5 faible épaisseur, fixée manière amovible au niveau de sa circonférence sur parois intérieures du couvercle (3) et ayant une ouverture de dimensions supérieures à la dimension transverse de la tête de la brosse (5), concentrique à l'axe de symétrie vertical du dispositif (1), la pièce (12) de maintien étant pourvu d'au moins trois languettes (16) de maintien réparties
10 symétriquement vers le centre de l'ouverture (14), les extrémités dans languettes (16) formant un passage concentrique à l'ouverture (14) et de dimensions légèrement inférieures à la dimension transverse de la tête de la brosse (5), les languettes (16) ayant une flexibilité suffisante pour permettre d'une part, le passage de la tête de la brosse (5) vers le bain (6) lors de
15 l'introduction de la brosse (5) par l'opérateur et d'autre part le maintien de la brosse (5) par sa tête placée entre les languettes (16).

4. Dispositif porte-brosse selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que les moyens (8, 9; 10, 11) de brossage amovibles situés dans le bain (6) sont constitués respectivement d'une pièce (8)
20 tubulaire verticale, fixée de manière amovible dans le fond (18) du récipient (2), concentrique à l'axe de symétrie du récipient (2) et pourvue sur sa surface intérieur de brosses (9) ou/et raclettes assurant le nettoyage de la surface latérale (15) de la tête de la brosse (5) et d'une plaque (10), disposé dans le fond de la pièce (8) tubulaire centrée sur l'axe de symétrie du
25 récipient et pourvu sur sa surface plane supérieure de brosses (9) ou/et raclettes assurant le nettoyage de la surface (25) située à l'extrémité de la tête de la brosse (5).

5. Dispositif porte-brosse selon la revendication 4 caractérisé en ce que la pièce (8) tubulaire verticale est pourvu de perçages (17) répartis sur
30 sa périphérie de façon à permettre la circulation du liquide désinfectant et désodorisant du bain (6), la pièce (8) tubulaire étant montée par des moyens

de fixation amovible, solidaire en rotation et en translation, dans un logement complémentaire formé dans un socle (18) constituant le fond (18) du récipient (2), le socle (18) étant pourvu de découpes formant des rigoles (19) autour de l'extrémité inférieure de la pièce (8) tubulaire, permettant la
5 circulation du liquide désinfectant et désodorisant du bain (6) sous les parois verticales de la pièce (8) tubulaire, entre l'extérieur et l'intérieur de la pièce tubulaire (8).

6. Dispositif porte-brosse selon la revendication 2 ou 3 caractérisé en ce que la pièce (12) de maintien comporte trois languettes (16) réparties
10 radialement à 120 degrés l'une de l'autre, ou quatre languettes (16) à 90 degrés l'une de l'autre.

7. Dispositif porte-brosse selon la revendication 5 caractérisé en ce que la pièce (8) tubulaire verticale comporte au moins trois rangées verticales de brosses (9) ou/et raclettes et au moins trois rangées verticales
15 de perçages (17) destinés à la circulation du liquide désinfectant et désodorisant du bain (6).

8. Dispositif porte-brosse selon la revendication 2 ou 3 caractérisé en ce que la fixation amovible de la pièce (12) de maintien de la brosse est réalisé par clipsage ou par appui de la pièce (12) de maintien sur un
20 épaulement ou rebord (20).

9. Dispositif porte-brosse selon la revendication 4 ou 5 caractérisé en ce que la fixation amovible dans le fond (18) du récipient (2) de la pièce (8) tubulaire pourvue de brosses (9) et/ou raclettes est réalisée par clipsage.

10. Dispositif porte-brosse selon l'une quelconque des
25 revendications 4, 5, ou 7 caractérisé en ce que le fond du récipient (18) est fixé de manière amovible par vissage ou clipsage sur le corps du récipient (2) pour permettre son démontage pour nettoyage, la surface du fond (18) destinée à être posée sur le sol étant pourvue de logements de préhension (119) permettant à l'opérateur la fixation du fond (18) sur le corps du
30 récipient (2).

11. Dispositif porte-brosse selon la revendication 10 caractérisé en ce que le récipient (2) est cylindrique et le fond (18) est discoïdal et pourvus d'ergots (118) répartis radialement sur sa périphérie, les ergots (118) du fond (18) étant destinés à coopérer avec des crans (102) complémentaires
5 formés dans la partie inférieure du récipient (102) pour former une fixation de type à baïonnette.

12. Procédé de nettoyage et de séchage de brosse utilisant le dispositif porte-brosse selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il consiste à

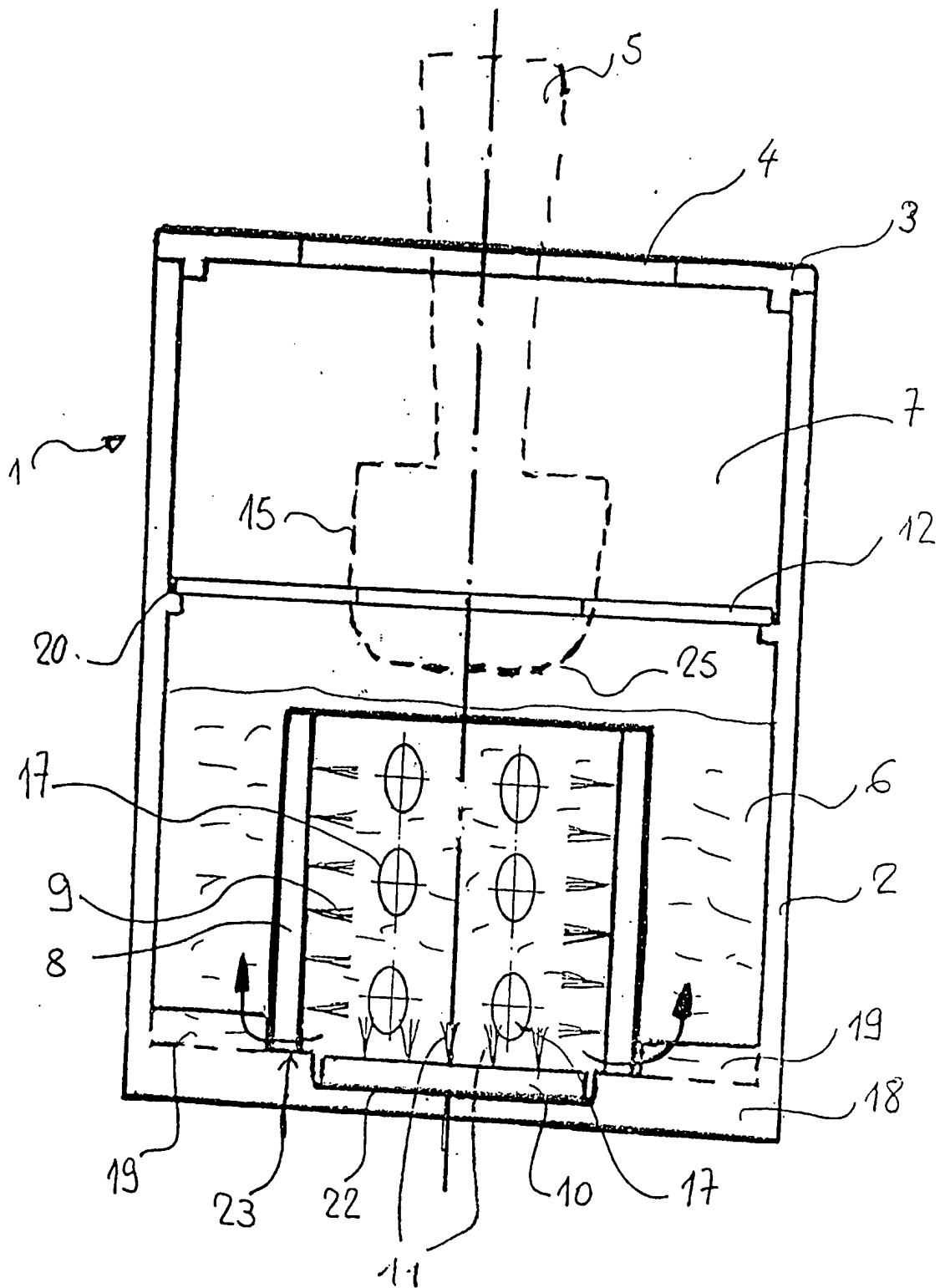
10 - introduire la brosse (5) dans le bain (6) du récipient jusqu'à ce que la tête de la brosse (5) soit logée dans les moyens (8, 9, 10, 11) de nettoyage

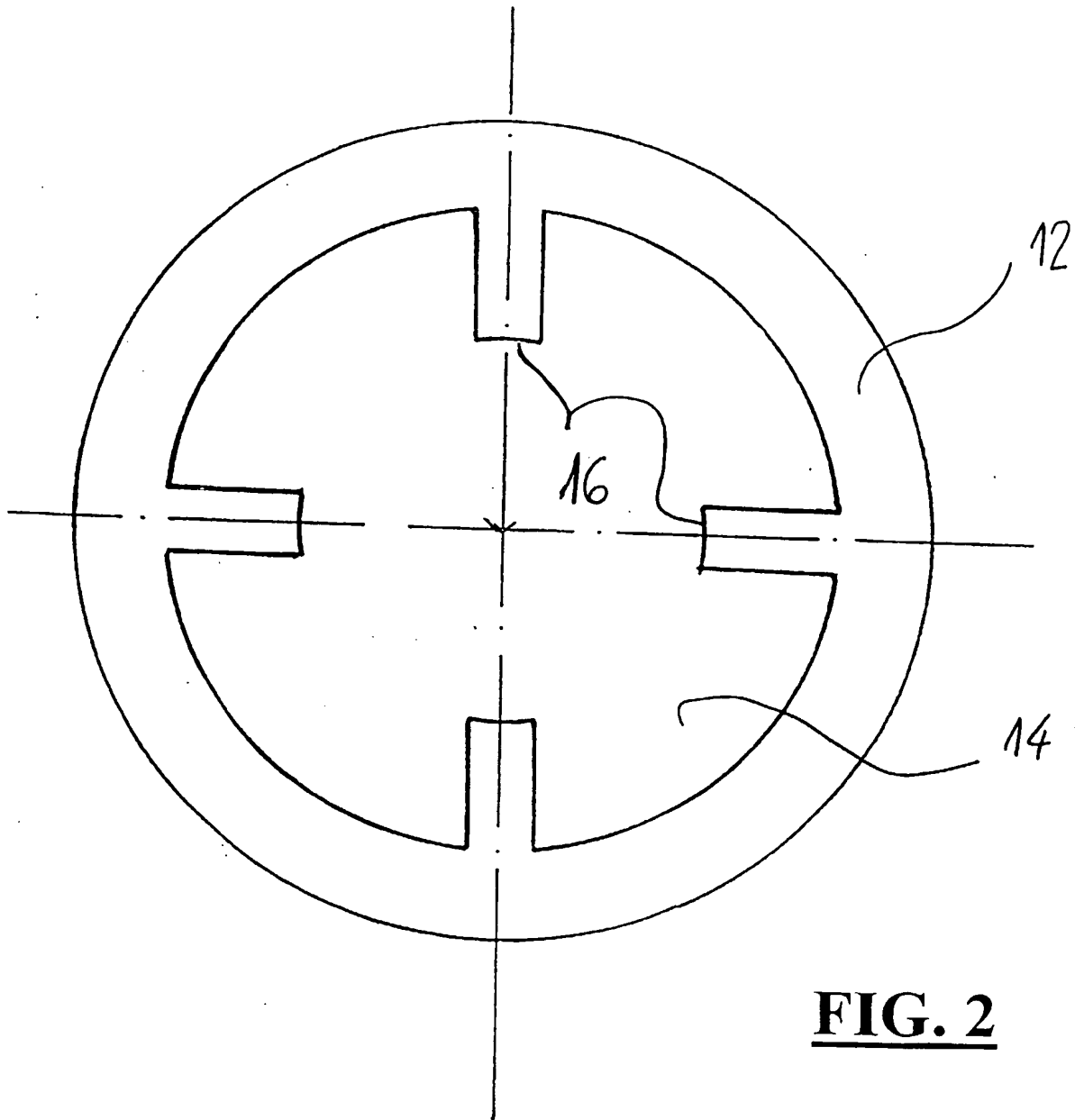
- tourner la brosse sur elle-même dans les moyens de (8, 9, 10, 11) de nettoyage,

15 - sortir la brosse (5) du bain et la placer dans les moyens (12) de maintien permettant son égouttage et son séchage au dessus du bain (6).

13. Procédé de nettoyage et de séchage de brosse selon la revendication 12 caractérisé en ce qu'il comporte une étape de déclipage et/ou dévissage de l'ensemble des pièces amovibles constituant le porte-
20 brosse (1) pour de nettoyage de ces dernières.

PL 1/4

**FIG. 1**

**FIG. 2**

PL 3/4

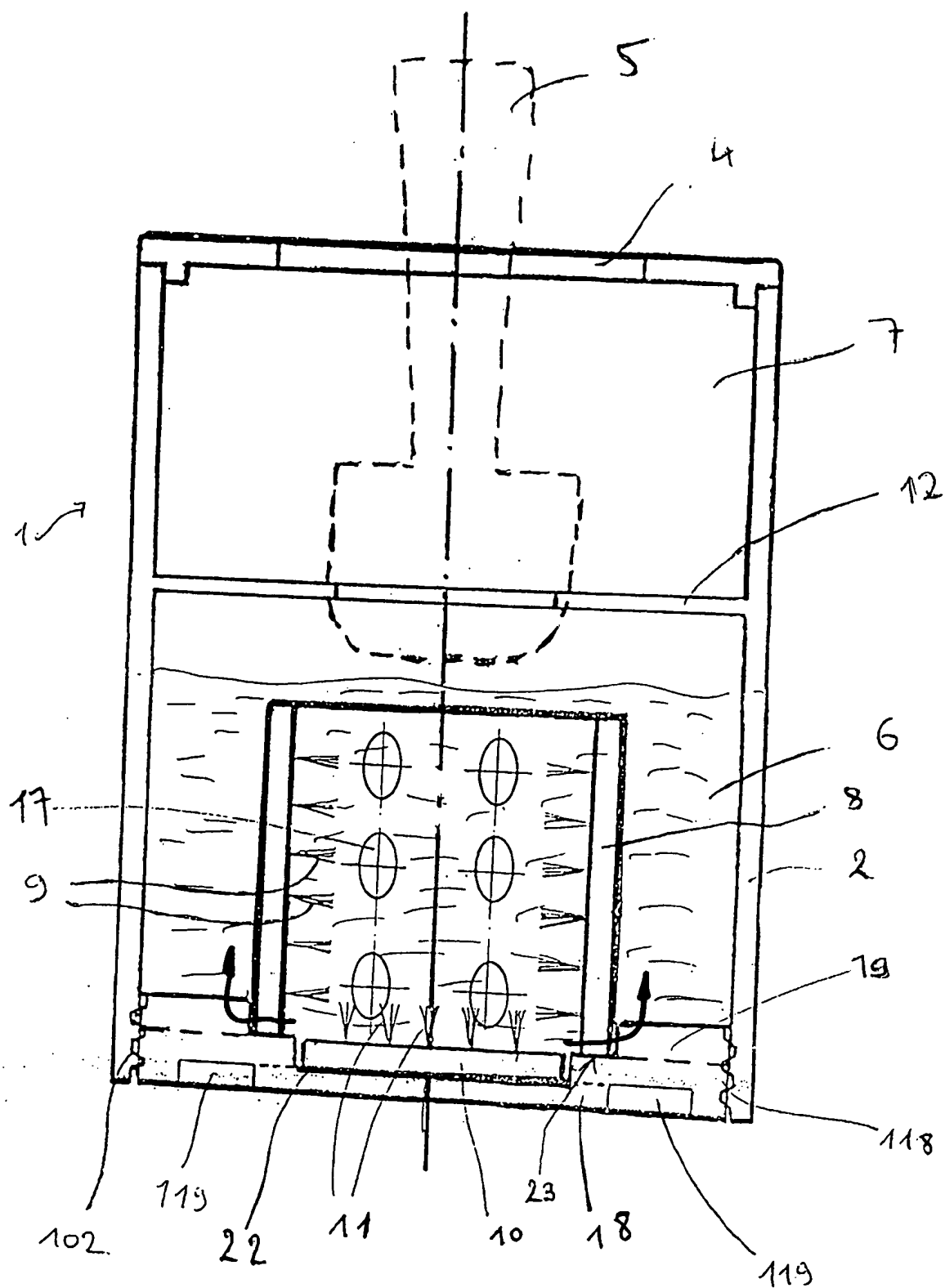
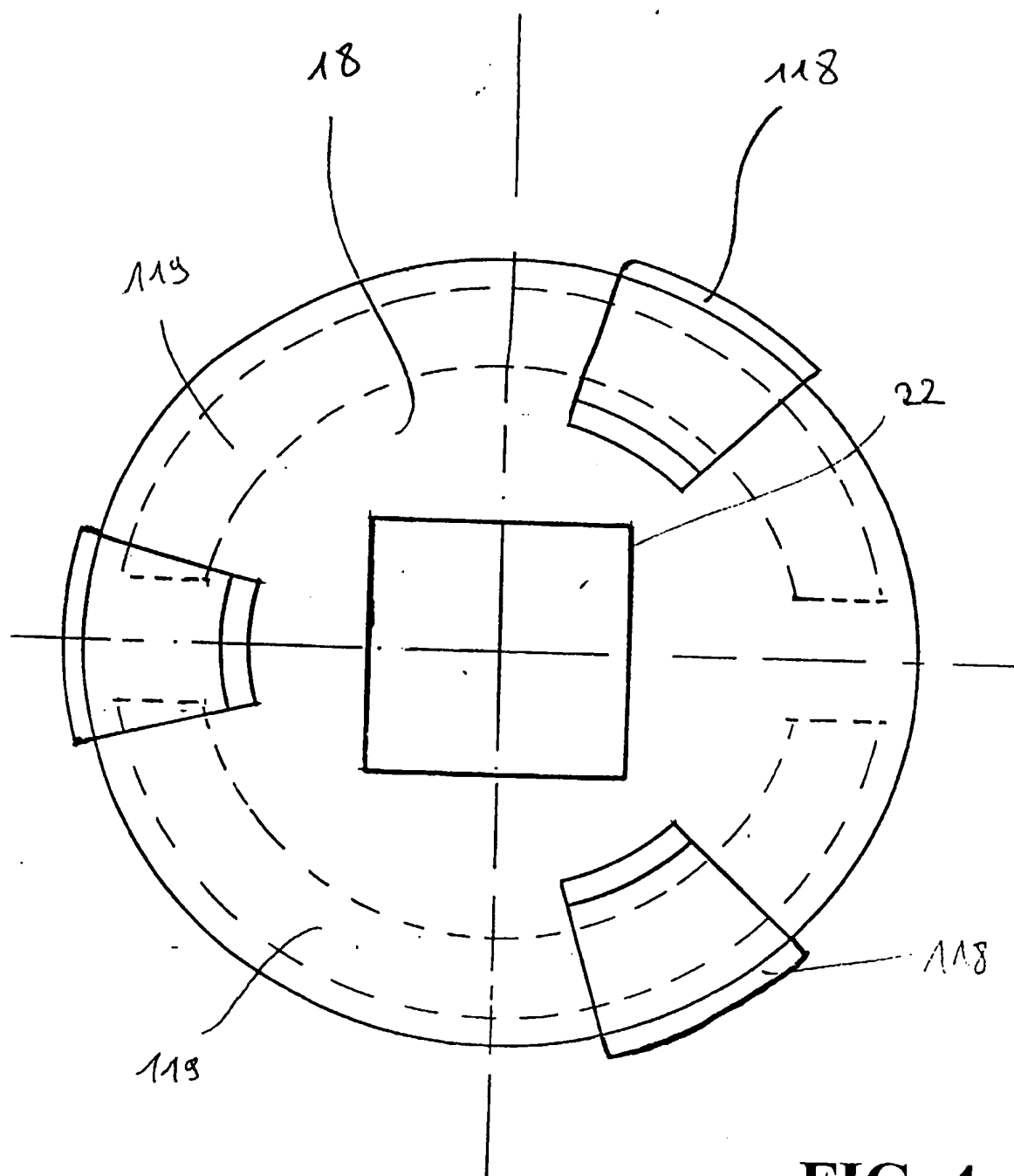


FIG. 3

**FIG. 4**

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

de la
PROPRIETE INDUSTRIELLERAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la rechercheN° d'enregistrement
nationalFA 540776
FR 9702017

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | Revendications concernées de la demande examinée |
|--|--|---|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | |
| A | GB 796 642 A (PROUDLOVE ET AL) * le document en entier * | 1,12 |
| A | EP 0 416 314 A (HOFMANN HERMANN) * le document en entier * | 1,12 |
| D,A | US 4 211 750 A (GILLESPIE DORIE) * le document en entier * | 1,12 |
| | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6) |
| | | A47K |
| Date d'achèvement de la recherche | | Examineur |
| 16 octobre 1997 | | Vrugt, S |
| <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p> | | |

1